

## 化学物質総合評価管理プログラム基本計画

### 1. 目的

環境と調和した健全な経済産業活動と安全・安心な国民生活の実現を図るため、化学物質のリスクの総合的な評価を行い、リスクを適切に管理する社会システムを構築する。

### 2. 政策的位置付け

科学技術基本計画（2001年3月閣議決定）における国家的・社会的課題に対応した研究開発の重点化分野である環境分野、分野別推進戦略（2001年9月総合科学技術会議）における重点分野である環境分野に位置付けられる。

また、産業技術戦略（2000年4月工業技術院）における社会的ニーズ（環境と調和した経済社会システムの構築）及び、革新的、基盤的技術（材料・プロセス技術、エネルギー・環境技術）の涵養、知的な基盤の整備に対応するものである。

さらに、「産業発掘戦略 - 技術革新」（「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2002」（2002年6月閣議決定）に基づき2002年12月取りまとめ）の環境・エネルギー分野における戦略目標「環境・エネルギー技術へのチャレンジを産業競争力の源泉に」（技術のグリーン化）に対応するものである。

### 3. 目標

2006年度までに、化学物質のリスクの総合的な評価を行いつつ、リスクを評価・管理するための技術体系を構築すべく、化学物質のリスクに係る国民の理解増進のための基盤及び国が規制等の施策を講ずる際の手段として、化学物質のライフサイクルにわたるリスクの総合的な評価管理を行うための手法を構築するとともに、リスクの削減に資するプロセス、手法の開発、さらには知的基盤を整備する。

### 4. 研究開発内容

#### 【プロジェクト】

・化学物質総合評価管理

#### (1) 化学物質のリスク評価及びリスク評価手法の開発（運営費交付金）

##### 概要

化学物質排出把握管理促進法対象物質のうち、特に人への健康リスクが高いと考えられる高生産量化学物質を中心に、当該物質のリスクの評価や対策によるリスクの削減効果の評価を行うとともに、リスク評価手法を開発する。

##### 技術目標及び達成時期

2006年度までに、化学物質排出把握管理促進法対象物質（435物質）のうち高生産量化学物質を中心に評価手法確立のための基礎データを整備するとともに、評価手法を構築する。

##### 研究開発期間

2001年度～2006年度

##### 中間・事後評価の実施時期

中間評価を2003年度に、事後評価を2007年度に実施。

##### 実施形態

民間企業、大学、公的研究機関等から最適な研究体制を構築し実施。

#### (2) 既存化学物質安全性点検事業の加速化（運営費交付金）

## 概要

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（以下「化審法」という。）に係る「既存化学物質安全性点検事業」を抜本的に見直し、構造活性相関手法を開発し点検事業の大幅な効率化を図りつつ、リスク管理の必要性が高い物質の点検を行う。

## 技術目標及び達成時期

2006年度までに、新たに取得するデータ及び既存データを活用して、分解性・蓄積性に係る構造活性相関手法を構築する。さらに、生産輸入量が100t以上の化学物質を中心に、これらの手法等を活用し、早急に対応すべき化学物質について分解性・蓄積性等に関する点検を完了する。

## 研究開発期間

2000年度～2006年度

## 中間・事後評価の実施時期

中間評価を2003年度に、事後評価を2007年度に実施。

## 実施形態

民間企業、大学、公的研究機関等から最適な研究体制を構築し実施。

### (3) 高精度・簡易有害性（ハザード）評価システムの開発（運営費交付金）

## 概要

石油の生産及び流通の合理化を図る観点から行うものであり、遺伝子解析手法の活用等により、高精度・簡易毒性（ハザード）評価手法を開発する。

## 技術目標及び達成時期

2005年度までに長期毒性試験に要するコストを百分の一程度に、期間を数十分の一程度に低減する評価手法を構築する。

## 研究開発期間

2001年度～2005年度

## 中間・事後評価の実施時期

中間評価を2003年度に、事後評価を2006年度に実施。

## 実施形態

民間企業、大学、公的研究機関等から最適な研究体制を構築し実施。

### (4) 化学物質総合リスク評価管理システムの開発（運営費交付金）

## 概要

石油の生産及び流通の合理化を図る観点から行うものであり、「化学物質のリスク評価及びリスク評価手法の開発」、「既存化学物質安全性点検事業の加速化」及び「高精度・簡易有害性（ハザード）評価システムの開発」の3つのプロジェクトで得られたデータ及び基盤技術を基に、有害性（ハザード）、暴露、リスクに係る情報を一元的に管理運用する化学物質総合リスク評価管理システムを開発する。

## 技術目標及び達成時期

2005年度までに、化学物質の有害性（ハザード）、暴露、リスク等の基盤情報と各評価手法に係る情報を統合した化学物質総合リスク評価管理情報システムを構築する。

## 研究開発期間

2001年度～2005年度

## 中間・事後評価の実施時期

中間評価を2003年度に、事後評価を2006年度に実施。

## 実施形態

民間企業、大学、公的研究機関等から最適な研究体制を構築し実施。

・化学物質リスク削減技術開発

(1) 次世代化学プロセス技術開発

概要

エネルギー需給構造の高度化を図る観点から行うものであり、製造工程の短縮又は有害化学物質を使用・経由しない化学プロセスを実現し、省エネルギー、省資源及び環境負荷低減を図るため、新規触媒反応等を利用した新規化学反応プロセス技術を開発する。

技術目標及び達成時期

2003年度までに、化学品の製造プロセスを抜本的に革新し、製造工程の短縮と性能向上によって、省エネルギー、省資源、環境負荷の低減を図る。

研究開発期間

1995年度～2003年度

中間・事後評価の実施時期

中間評価を1999年度に、事後評価を2004年度に実施。

実施形態

民間企業、大学、公的研究機関等から最適な研究体制を構築し実施。

(2) 超臨界流体利用環境負荷低減技術開発(運営費交付金)

概要

エネルギー需給構造の高度化を図る観点から行うものであり、化学物質の製造に伴う環境負荷の低減、省資源及び省エネルギーを目的として、製造工程中の有機溶剤の使用廃止又は廃棄物等の工業原料への転換を実現するための超臨界流体を利用した新規化学反応プロセス技術を開発する。

技術目標及び達成時期

2004年度までに、超臨界流体を代表的な合成反応プロセス、環境保全・エネルギープロセス等に利用し、高効率で簡素な環境調和型化学プロセス技術を構築し、省エネルギー及び環境負荷の低減を図る。

研究開発期間

2000年度～2004年度

中間・事後評価の実施時期

中間評価を2002年度に、事後評価を2005年度に実施。

実施形態

民間企業、大学、公的研究機関等から最適な研究体制を構築し実施。

(3) 超臨界流体を用いたダイオキシン等難分解性化学物質の無害化技術開発(運営費交付金)

概要

超臨界流体の大きな溶解力や強力な分解作用により、焼却飛灰等に含まれていたり、固体廃棄物等の固形物に強く付着・含浸しているダイオキシンやPCB等の難分解性有害化学物質を安全かつ確実に分解・無害化する技術の開発を行う。

技術目標及び達成時期

2004年度までに、超臨界流体の特性を利用して、抽出等の過程を検討しつつ、最終分解率を最大99%まで高め、難分解性有害化学物質の処理技術の確立を図る。

研究開発期間

2000年度～2004年度

中間・事後評価の実施時期

ミレニアムプロジェクトの評価・助言会議において毎年度評価を実施する。

実施形態

民間企業、大学、公的研究機関等から最適な研究体制を構築し実施。

#### (4) 有害化学物質リスク削減基盤技術研究開発（運営費交付金）

##### 概要

環境中に排出され、直接又は間接的に人の健康や生態系に影響を及ぼすことが懸念される化学物質のリスクを削減するため、安価で多くの事業者において導入可能な、エンドオブパイプやインプラント等における回収、無害化、代替等の技術を実用化するために必要な基盤技術を開発する。

##### 技術目標及び達成時期

2008年度までに、PRTR制度（化学物質排出把握管理促進法に基づき有害なおそれのある化学物質について、事業所からの環境中への排出量及び廃棄物としての事業所外への搬出量等を把握・集計・公表する制度）の届出結果等を利用して直接又は間接的に環境影響が懸念される有害化学物質の優先順位付けを行い、選定されたリスクの高い有害化学物質に関する排出削減技術、代替物質の開発及び代替プロセスの構築等を行うことにより、環境中に大量に排出されている有害化学物質によるリスクの削減を図る。

##### 研究開発期間

2004年度～2008年度

##### 中間・事後評価の実施時期

中間評価を2006年度に、事後評価を2009年度に実施。

##### 実施形態

民間企業、大学、公的研究機関等から最適な研究体制を構築し実施。

#### 【技術シーズの発掘】

##### (1) 化学物質総合評価管理に係る革新的技術の研究開発

##### 概要

産業技術研究助成事業制度を活用し、有害性（ハザード）評価、暴露分析、リスク評価の手法やリスクベネフィット分析等のリスクコミュニケーションを向上させる新たな技術シーズに係る研究開発を行う。

##### 研究開発期間

3年以内（テーマ毎に設定）

##### 実施形態

適切な研究課題、実施者を選定し実施。

#### 【実用化開発】

##### (1) 化学物質総合評価管理に係る実用化技術の研究開発

##### 概要

産業技術実用化補助事業制度を活用し、化学物質の製造段階及びユーザー等による化学物質の使用段階において、これまでのエンドオブパイプ技術から環境調和型生産技術へ重点を移行するための技術を開発する。また、製造段階、使用段階で使用されている有害化学物質をよりリスクの少ない化学物質へ代替するための実用化技術に係る研究開発を行う。

##### 研究開発期間

原則2年（テーマ毎に設定）

##### 実施形態

適切な研究課題、実施企業等を選定し実施。

#### 5. 研究開発の実施に当たっての留意事項

事業の全部又は一部について独立行政法人の運営費交付金により実施されるもの（事

業名に(運営費交付金)と記載したものは、運営費交付金の総額を算定する際に使用するものであることから、当該部分は国の裁量によって実施されるものではなく、中期目標、中期計画等に基づき当該独立行政法人の裁量によって実施されるものである。

#### 6. プログラムの期間、評価等

プログラムの期間は2000年度から2006年度までとし、プログラムの中間評価を2004年度に、事後評価を2007年度に実施するとともに、研究開発以外のものについては2008年度に検証する。

また、中間評価を踏まえ、必要に応じ基本計画の内容の見直しを行う。

#### 7. 研究開発成果の政策上の活用

- ・ 化学物質の有害性評価、暴露分析、リスク評価等のデータベースの構築を図る。
- ・ 化学物質の有害性評価、暴露分析、リスク評価等の手法の各種活動(事業者の自主管理活動、事業者、地方自治体等が国民とリスクコミュニケーションを図る活動等)等への導入を図る。
- ・ 化審法や化学物質排出把握管理促進法への対象物質の追加や評価手法の導入等法令施行への活用を図る。
- ・ 各プロジェクトで得られた成果のうち、標準化すべきものについては、適切な標準化活動(国際規格(ISO/IEC)、日本工業規格(JIS)、その他国際的に認知された標準の提案等)を実施する。特に、2007年度を目途に有害性評価手法等を経済開発協力機構(OECD)にテストガイドラインとして提案し、国際標準化を推進する。

#### 8. 政策目標の実現に向けた環境整備

- ・ 科学的知見に基づく化学物質管理の推進や諸制度の見直しの促進など新たな規範の構築を図る。
- ・ リスクコミュニケーションセンター(仮称)を設置し、事業者・国民・公的機関の化学物質管理に関する冷静な対話(科学的知見の共有)を促進するための社会システムの構築を図る。
- ・ プログラムにおける研究環境を活用・整備し、リスク評価の分野に能力を持つ人材を育成する。

#### 9. 改訂履歴

- (1) 平成12年12月28日付け制定。
- (2) 平成14年2月28日付け制定。化学物質総合評価管理プログラム基本計画(平成12・12・27工総第14号)は、廃止。
- (3) 平成15年3月10日付け制定。化学物質総合評価管理プログラム基本計画(平成14・02・25産局第7号)は廃止。
- (4) 平成16年2月3日付け制定。化学物質総合評価管理プログラム基本計画(平成15・03・07産局第8号)は廃止。